

平成 25 年度スキルアップ経費報告

－「工学基礎実験」の効果的補助資料の作成－

機械系 一柳 雅則

1. 背景・目的

工学部3学科の1回生に開講している「工学基礎実験」の実験テーマ「自転車の仕組み」においてテーマに関連する機械要素や動作原理をわかりやすく解説した補助資料を活用することで、実験への取組みや理解度の向上が期待できる。二次元CADやグラフィックソフトによってテクニカルイラストの手法で描画する。図-1に資料の作成手順を示す。

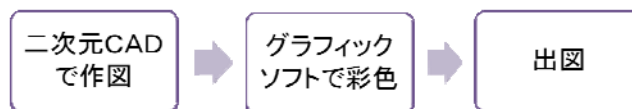


図-1 資料の作成手順

2. 内容

資料作成に必要である二次元CADは既存のものを利用し、グラフィックソフトをスキルアップ経費配分によって購入した。購入物品は以下の通りである。

- ・ Adobe イラストレーターCS4
- ・ Corel DRAW X6

作成した補助資料を図-2, 図-3に示す。図は図形の外形線を二次元CADで定義したものにグラフィックソフトによる彩色を施したものである。

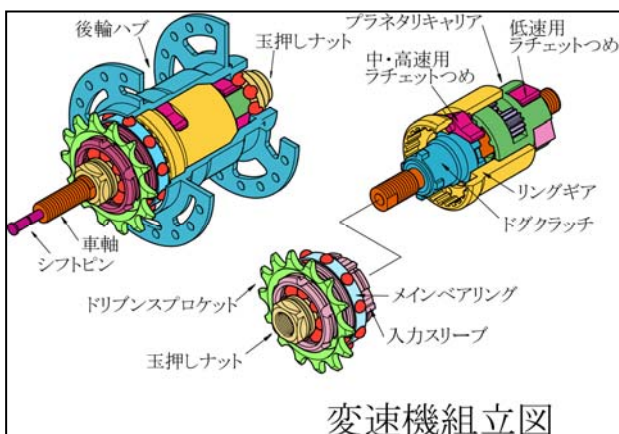


図-2 ハブ内装式変速機

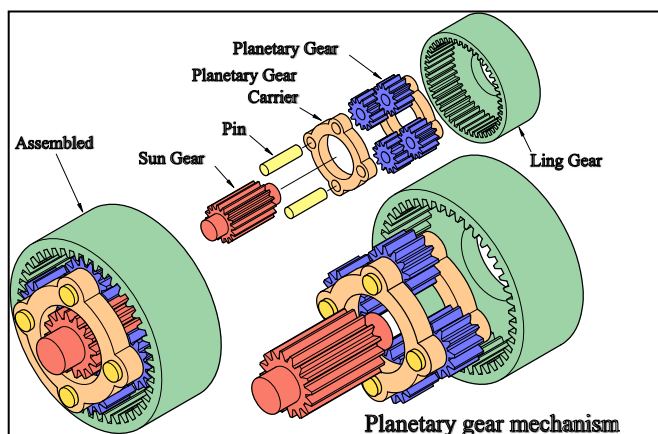


図-3 遊星歯車機構